Пројекат
финансира
Европска унија

Министарство
просвете, науке и
технолошког развоја

друга шанса

Развој система функционалног основног образовања
одраслих у Србији од 2011. до 2013. године

Приручник за развој програма стручне обуке

Пројекат реализују:

GOPA
WORLDWIDE CONSULTANTS

dvv international

ПРИРУЧНИК ЗА РАЗВОЈ ПРОГРАМА СТРУЧНЕ ОБУКЕ

Приручник за наставнике

ИЗДАВАЧ

Пројекат „Друга шанса" – Развој система функционалног основног образовања одраслих у Србији који реализује ГОПА Консалтантс (GOPA Consultants)

УРЕДНИК

Проф. др Миомир Деспотовић

ТЕХНИЧКИ УРЕДНИК

Љиљана Вдовић

ШТАМПА

DIA – ART d.o.o

Ова публикација израђена је уз подршку Европске уније. Садржај ове публикације је искључива одговорност ГОПА Кансалтантс (GOPA Consultants) и ни на који начин не одражава ставове Европске уније

САДРЖАЈ

Уводне напомене..5
1. Појам и структура програма образоваања..6
2. Приступи у развоју програма образовања..7
3. Основно начело у развоју програма стручног образовања и обуке..7
4. Основне карактеристике савремених програма стручног образовања и обуке..8
5. Врсте модуларних програма у стручном образовању и обуци..9
6. Развој програма стручног образовања и обуке..10
6.1. Спецификација рада..12
6.1.1. Анализа потреба тржишта рада..12
6.1.2. Анализа захтева рада..12
6.1.2.1. DACUM анализа..13
6.1.2.2. Функционална анализа..15
6.1.2.3. Стандарди занимања..18
6.2. Спецификација учења..21
6.2.1. Појам, структура и карактеристике исхода..21
6.2.2. Врсте исхода ……..22
6.2.3. Формулисање исхода……..24
6.2.4. Разлика између циљева, исхода и задатака..25
7. Трансформација стандарда рада у стандарде образовања..25
8. Спецификација евалуације и оцењивања..27
Основни појмови..30

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Приручник за развој програма стручне обуке развијен је у оквиру пројекта *Развој система функционалног основног образовања одраслих у Србији – „Друга шанса*“. Приручник је намењен наставницима и организаторима образовања у средњим стручним школама који реализују стручне обуке у оквиру Функционалног основног образовања одраслих (ФООО).

Функционално основно образовање одраслих представља организациону и програмску интеграцију основног општег образовања, с једне, и стручних обука, с друге стране. Функционално основно образовање одраслих је намењено свим особама старијим од 15 година које немају завршено основно образовање и остварује се у оквиру три циклуса учења од по годину дана. У оквиру првог циклуса полазници завршавају програм који је еквивалентан програму прва четири разреда редовног основног образовања. У другом циклусу (V и VI разред) одрасли стичу основно опште образовање. Трећи циклус (VII и VIII разред) односи се на завршетак основног образовања и стручну обуку за обављање једноставнијих послова.

Општи циљ Функционалног основног образовања одраслих јесте стицање и унапређивање знања, вештина, вредности и ставова неопходних за практично и конструктивно решавање проблема и суочавање са изазовима у свакодневном животу и раду, унапређивање породичних и личних услова живота, активно учешће у друштвеној заједници, обављање једноставних послова и даље образовање и учење.

Полазећи од исхода основног општег образовања, посебно исхода остварених у оквиру физике, хемије, биологије и примењених наука, Приручник пружа основни оквир и упутство заа развој прогтама стручне обуке у оквиру две базичне тематске целине: а) спецификација рада и б) спецификација учења. У том оквиру разматра се већи број значајних питања, као што су: шта је програм образовања и обуке; каква је његова структура; каква је могућност успостављања компатибилности између компетенција које се захтевају у раду и компетенција које се стичу у процесу образовања; на који начин исходи учења могу бити доследно изведени из компетенција које се у раду захтевају тако да обезбеђују стварну меродавност (квалификованост) у његовом обављању; како се одвија процес развоја програма и на који начин се проверава да ли је оно што је програмом предвиђено и научено.

Две базичне карактеристике основног приступа у развоју програма у стручном образовању које су коришћене у овом приручнику су :

- *усмереност на потребе рада (и запошљавања)* – актуелне потребе и захтеви света рада, чији супстрат су стручне компетенције; основна су детерминанта сврхе, циљева и исхода програма и вредновања постигнућа;
- *усмереност на исходе учења* – исходи учења, у виду компетенција и посебних знања, вештина и ставова, су базични структурални елемент програма и основни организатор процеса његовог даљег развоја; они су почетни елемент у структури програма и све касније одлуке о програму доносе се на основу њих и после њих.

На крају приручника дат је речник неких основних појмова који се користе у процесу развоја програма.

1. ПОЈАМ И СТРУКТУРА ПРОГРАМА ОБРАЗОВАЊА

Програм образовања је план активности усмерених на остваривање утврђених циљева и очекиваних резултата учења. Он је у суштини документ или комплет докумената за имплементацију основне идеје (визије) и стратегије организованог процеса учења. Програм образовања је кохерентан и децидиран одговор на питање:

- *зашто* се нешто учи (сврха и циљеви учења);
- *шта* је предмет учења (исходи учења у виду знања, вештина, ставова и/или компетенција; садржај, градиво, тематика који се у процесу учења преносе и посредују у досезању исхода);
- *ко* поучава;
- *како* се одвија процес учења (сценарио учења, стратегије учења, организациони облици, средства, методе, материјали);
- *ко, како и када* обавља процену наученог;
- *ко* учи, односно кога подучавамо, (антропо-психолошке и социјалне особености и карактеристике оних који уче);
- *где* и *када* се одвија процес учења.

Прва два елемента се односе на предмет учења и дефинишу телеолошки део програма, а пет последњих дефинишу контекст (амбијент) у коме се програм реализује. Телеолошки део идентификује и елаборира оно што се очекује да буде научено, док контекстуални део спецификује процесе учења и провере наученог.

Понекад се за план учења користи термин *курикулум*. Курикулум такође има програмски (телеолошки) и контекстуални део. С обзиром на ту поделу, могло би се рећи да је курикулум план управљања ефектима и процесом учења или, још прецизније, план управљања програмом образовања и његовом имплементацијом (наставом).

Реч курикулум има корен у латинској речи currere, која значи трчати, трчати трку, трка, тркалиште (у облику овалне стазе на којој су се одвијале трке римских борних кола). У подручју образовања и учења, реч курикулум добила је значење тока и редоследа учења, серије препрека и препона (предмета) у учењу које се морају савладати за одређено време.

Минималну структуру сваког програма образовања чине следећи елементи:

- сврха и циљеви учења;
- исходи учења;
- садржаји учења;
- активности и средства учења и
- критеријуми и начини вредновања постигнућа.

2. ПРИСТУПИ У РАЗВОЈУ ПРОГРАМА ОБРАЗОВАЊА

С обзиром на доминантну позицију појединих елемената у целовитој програмској структури, постоје три приступа у развоју програма:

- *приступ усмерен на садржај* – традиционални приступ у коме наставници и експерти за поједине области дефинишу и развијају програм у смислу пописа области или тема које ће се предавати и у коме селекција садржаја претходи разматрању свих осталих питања везаних за организацију учења;
- *приступ усмерен на активности и искуство учења,* у коме избор организационих облика, метода, техника, стратегија учења и поучавања и целокупног искуства учења има примаран утицај на структуру и процесе у развоју курикулума;
- *приступ усмерен на исходе,* у коме одлуке о томе шта ће бити научено по завршетку процеса образовања претходе свим другим одлукама у процесу развоја курикулума.

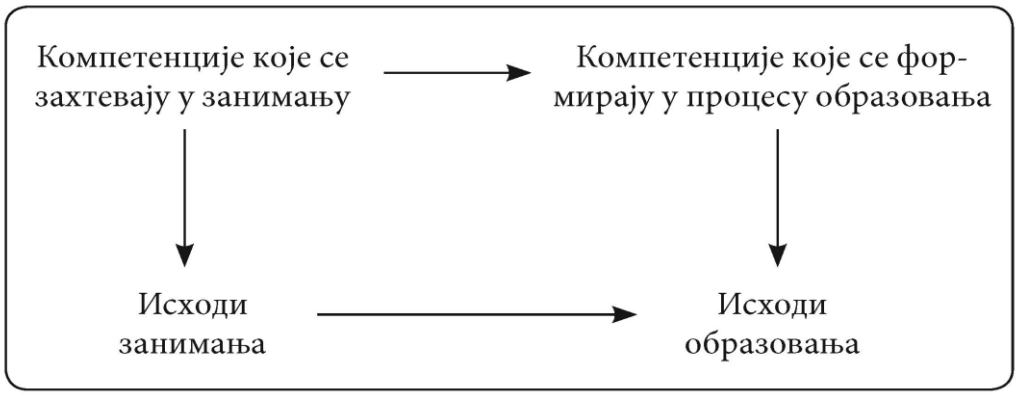
У приступима усмереним на садржај и активности време је доминантан организатор процеса учења. У њима се захтева да ученик проведе унапред дефинисан период времена учећи одређене предмете или се ангажујући у одређеним активностима, без обзира на то шта ће у том периоду и на ком нивоу научити.

Приступ усмерен на исходе представља разумну реакцију на занемаривање основног смисла учења – очекиваних или обавезујућих резултата учења. Крајњи исходи, односно резултати учења, због тога постају централни део целокупног процеса развоја програма и његове имплементације.

3. ОСНОВНО НАЧЕЛО У РАЗВОЈУ ПРОГРАМА СТРУЧНОГ ОБРАЗОВАЊА И ОБУКЕ

Примарна сврха стручног образовања је свакако развој и стицање знања, вештина и ставова који су релевантни за свет рада. Релевантност у односу на свет рада подразумева да програми стручног образовања садрже она знања, вештине и ставове (компетенције) које послодавци траже, који за њих имају тржишну вредност (које су спремни да плате путем запошљавања и одговарајуће расподеле зарада) и у чијем креирању, реализацији и вредновању су спремни да учествују.

С обзиром на основне циљеве и функције стручног образовања, успостављање максималне компатибилности између компетенција које се захтевају у раду и компетенција које се стичу у процесу образовања је основни принцип развоја програма стручног образовања и обуке.



Слика 1. Међузависност рада и образовања

Програми стручног образовања морају имати недвосмислене и императивне исходе учења који су доследно изведени из компетенција које се захтевају у обављању послова и занимања и који обезбеђују стварну и друштвено верификовану меродавност (квалификованост) у њиховом обављању.

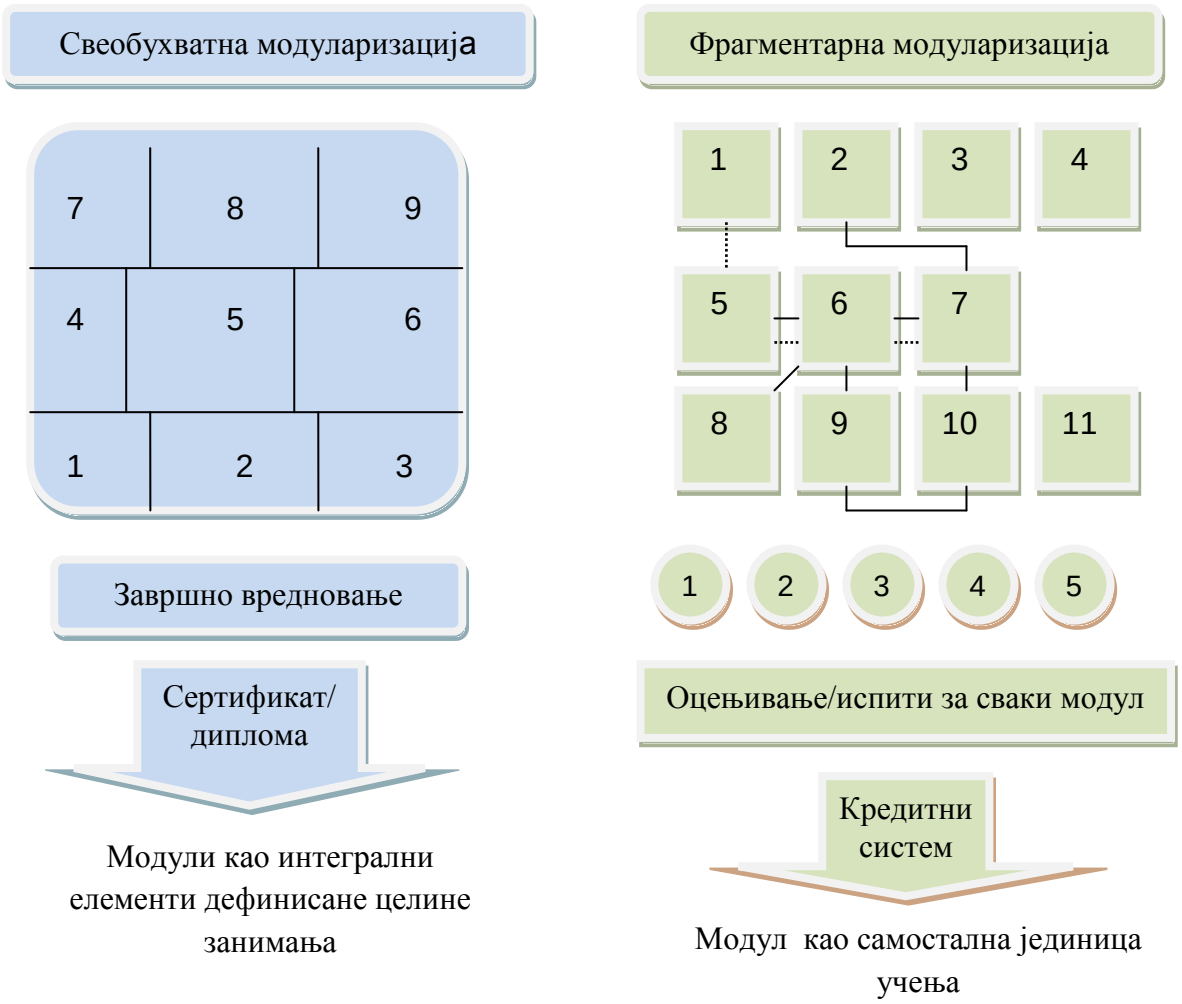
4. ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ САВРЕМЕНИХ ПРОГРАМА СТРУЧНОГ ОБРАЗОВАЊА И ОБУКЕ

Савремени програми стручног образовања и обуке имају следеће заједничке карактеристике:

- *заснованост на потребама тржишта рада*. Програми стручног образовања и обуке се првенствено заснивају на потребама тржишта рада за радном снагом и потребом за знањима, вештинама и компетенцијама које она мора да поседује;
- *критеријум успешности је радна ефикасност*. Коначан суд о успешности система и програма образовања не доноси се само на основу постигнућа у учењу, већ и на основу успешности у запошљавању и радних постигнућа у реалном радном окружењу;
- *усмереност на исходе у виду компетенција*. Усмереност на исходе је концепт или приступ образовању и развоју курикулума у коме је нагласак више на оутпутима, а мање на инпутима, на „производу“, а не на процесу. У подручју стручног образовања исходи омогућују „производњу“ стручњака, у којој је природа крајњег „производа“ сасвим јасно одређена. То је усмереност на крајњи резултат, атрибуте и перформансе које се морају „изнети“ из ситуације и процеса учења;
- *модуларна програмска структура*. У стручном образовању програми се све чешће структурирају у модуле или јединице учења које могу бити комбиноване на различите начине, што омогућује флексибилност у организацији и реализацији учења. Модуларни програми образовања и обуке су најадекватнији одговор на брзу променљивост света рада и социјалног окружења, неопходност усклађивања образовања са потребама привреде и јавног сектора и креирање персоналног образовног пута и каријерног развоја.

5. ВРСТЕ МОДУЛАРНИХ ПРОГРАМА У СТРУЧНОМ ОБРАЗОВАЊУ И ОБУЦИ

У стручном образовању постоје две основне врсте модуларних програма и два типа модуларизације: *свеобухватна и фрагментарна модуларизација*.



Слика 2. Врсте модуларизације у стручном образовању

У свеобухватној модуларизацији, модули, односно модуларни програми, настају поделом занимања у мање комплексне, али јасно диференциране сегменте (области, улоге, функције), тако да се за сваки од њих развија посебан програмски пакет. Модули се стичу и вреднују појединачно, али се верификују као целина. Савладавање свих модула води до целовите квалификације, односно степена стручног образовања. Овај тип модула се реализује у школском систему и углавном је намењен младима.

У фрагментарној модуларизацији развијају се модули, односно посебни програмски пакети за сваку појединачну област, улогу или функцију у оквиру одређеног занимања.
Фрагментарност у развоју модула значи да модули настају: а) издвајањем једног радног комплекса (области, улоге, функције) из целовите структуре занимања или б) идентификовањем потреба тржишта рада за специфичним радним компетенцијама (улогама

и функцијама). Модули који се развијају за парцијалне улоге и функције представљају релативно независне пакете учења који се појединачно реализују, вреднују и сертификују. Основна функција ове врсте програма јесте унапређење флексибилности и мобилности радне снаге, али и флексибилности и адптибилности на поптребе и захтеве тржишта рада целокупног система образовања.

6. РАЗВОЈ ПРОГРАМА СТРУЧНОГ ОБРАЗОВАЊА И ОБУКЕ

Процес развоја курикулума у стручном образовању одвија се као проналажење оптималних одговора на следећа питања:

- шта је циљ учења;
- шта се учи или шта је очекивани резултат учења;
- под којим се условима учење одвија и
- како се утврђују и вреднују постигнућа у учењу.

Доследна примена овог обрасца у развоју курикулума у стручном образовању није довољна гаранција ефикасног испуњења његове основне интенције - успостављања компатибилности и кореспонденције између потреба и захтева рада за знања и вештине и исхода образовања. Један од основних разлога је инхерентна различитост рада и образовања. Рад и образовање имају различите примарне интересе и функције и у властитом самоорганизовању се руководе потпуно различитим питањима.

Кључна питања света рада

- шта се реално ради у оквиру датог посла или занимања,
- како се то ради,
- под којим условима се ефикасно ради,
- како се процењује и награђује ефикасност у раду.

Кључна питања света образовања

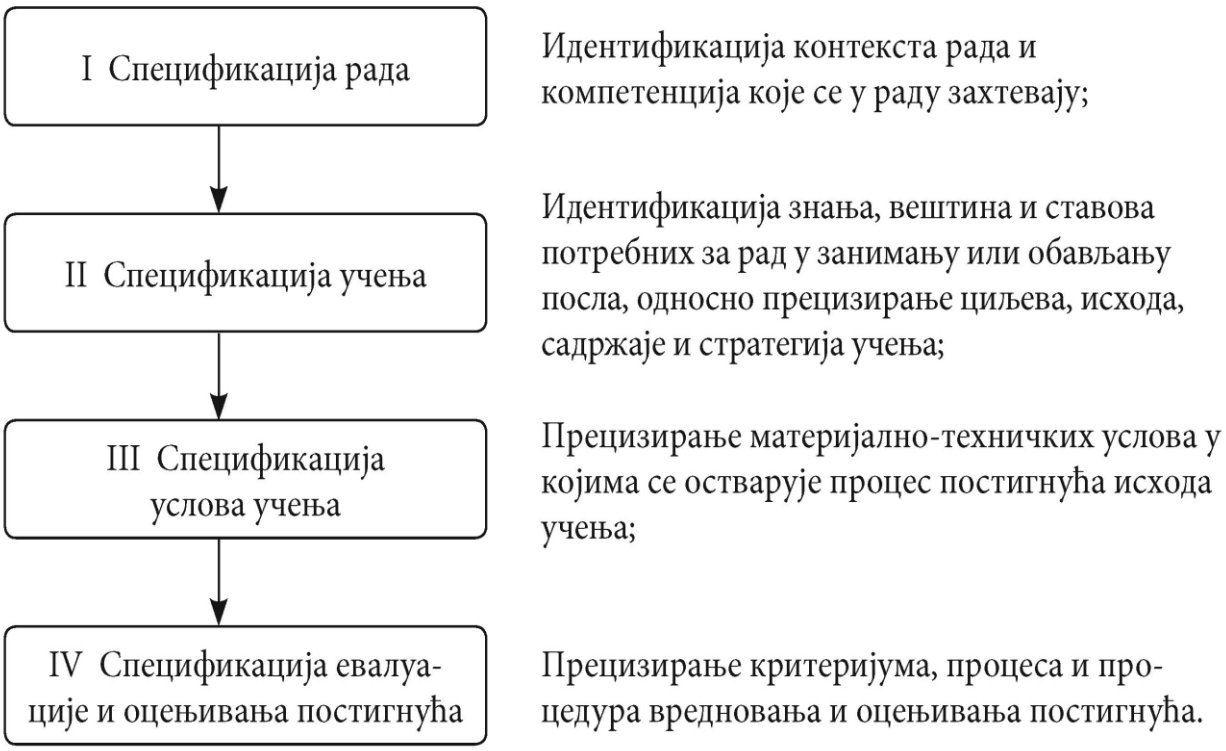
- шта се учи,
- под којим условима се успешно учи и
- како се вреднују и оцењују процес и постигнућа учења.

Успостављање компатибилности између рада и образовања подразумева стварање реалне могућности да људи уче оно што ће заиста радити, на начин на који ће то радити.

Због тога, четири класичне смернице у развоју курикулума морају бити трансформисане у следећи, прецизнији облик:

- које стручне компетенције, посебна знања, вештине и ставови су потребни за обављање рада;
- како се стручне компетенције идентификују и трансформишу у исходе учења;
- на који начин и у којим условима се одвија процес стицања исхода учења (компетенција) и
- на основу којих критеријума и на који начин се проверавају и вреднују постигнућа у учењу.

Сходно томе, идентификовање и дефинисање основних структуралних елемената курикулума у стручном образовању одвија се у оквиру четири паралелна и међузависна процеса:



Слика 3. Процес развоја курикулума у стручном образовању

Крајњи продукт ова четири основна процеса развоја програма су четири врсте стандарда:

- стандард рада (занимања, компетенција);
- стандард образовања (учења);
- стандард услова реализације образовања и
- стандард евалуације и оцењивања постигнућа.

Стандарди представљају манифестацију ваљаности програма и гаранцију доследности у његовој имплементацији.

У овом приручнику детаљно се разматрају процеси спецификације рада, спецификације учења и спецификације евалуације. Процес спецификације услова учења није разматран, јер га је тешко изложити на систематизован и кохерентан начин због велике разноврсности институција, програма и облика стручног образовања.

С друге стране, разматрање услова учења је домен општих стандарда квалитета и као такво је донекле изван централног интереса теорије курикулума и дидактике уопште.

6.1. Спецификација рада

Спецификација рада је процес идентификације врсте рада, радних активности, средстава рада и непосредних услова у којима се рад обавља. Продукт спецификације рада је прецизна дескрипција ширег и ужег радног контекста, сврхе, циљева, активности и критеријума обављања рада, односно конкретног занимања, посла или радне улоге. Спецификација рада се реализује путем:

- анализе потреба тржишта рада;
- анализе захтева рада (занимања/посла).

Основна сврха спецификације рада је стицање ширег увида у контекст и садржај рада, доношење утемељене одлуке о развоју курикулума и прецизно утврђивање његових циљева и исхода, модела и стратегија његове имплементације, као и начина и критеријума евалуације и оцењивања постигнућа.

6.1.1. Анализа потреба тржишта рада

Потребе су недостатак, јаз, празнина или неравнотежа између актуелног и потенцијалног, постојећег и могућег. Потребе тржишта рада се, сходно томе, могу одредити као недостатак или неадекватан ниво понуде радне снаге.

У процесу развоја програма могућа су два базична приступа у анализи потреба тржишта рада:

- приступ пројектовања потреба за запосленима и
- приступ идентификовању реалних потреба за запосленима.

У приступу пројектовања потреба, потребе се изражавају као очекивани ниво запослености у дефинисаном подручју и времену. Овај модалитет се реализује као процена послодаваца о понуди радних места у одређеном временском периоду.

Приступ реалних потреба тржишта рада примењује се у динамичним, тржишно оријентисаним и на знању заснованим економијама. У њему се потребе изражавају као актуелна разлика између понуде и потражње за запосленима, односно као разлика између броја оних који трагају за послом и броја реално доступних послова. То је ситуација у којој тражња за радницима превазилази њихову понуду, односно у којој број реално понуђених послова превазилази број оних који те послове траже.

6.1.2. Анализа захтева рада

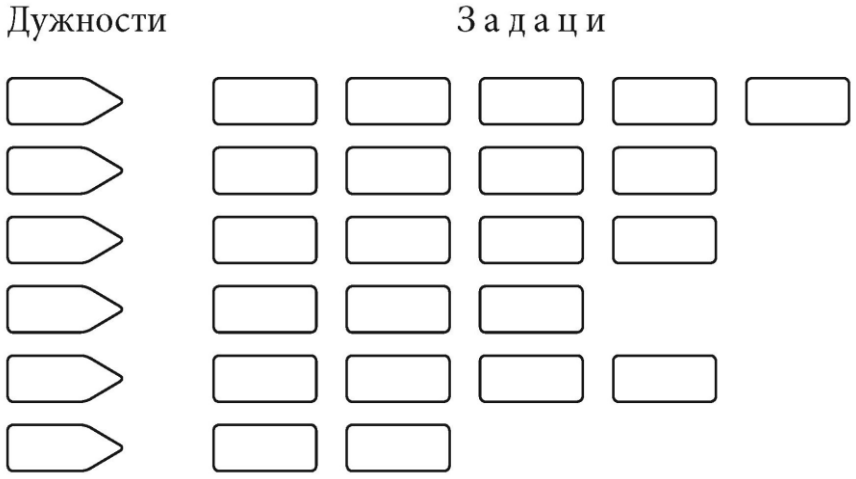
Основни смисао анализе захтева рада је откривање природе рада и идентификовање његових структуралних елемената различитог нивоа сложености, што омогућује идентификацију знања и вештина потребних за ефикасно обављање рада.

У анализи захтева рада примењују се различите методе и технике, као што су: анализа посла, DACUM анализа и функционална анализа.

6.1.2.1. DACUM анализа

DACUM (акроним од **D**evelopment **A C**urriculu**m)** је један од најчешће кориштених метода анализе занимања. По начину на који се реализује, DACUM је једна врста вођене групне интроспекције посла.
Основна сврха DACUM анализе је идентификација садржаја курикулума. Основни резултат DACUM анализе је профил вештина који садржи све вештине једног занимања, односно посла, и максимално редукује могућност њиховог понављања или „дуплирања“ у различитим областима или фазама процеса рада.

DACUM анализа је у суштини метод анализе посла, односно занимања, у коју су укључени радници – експерти са репутацијом најбољих у свом послу. Под руководством DACUM аналитичара они објашњавају шта раде и како. Резултат њиховог рада је DACUM табела (мапа) која представља визуелни облик профила активности у једном послу, односно занимању.



Слика 4. Типичан образац DACUM табеле

DACUM табела је у суштини матрикс који описује занимање у смислу ширих и ужих компетенција, вештина и задатака. Садржај матрикса представља консензус експерата о садржају занимања. У DACUM табели дужности, односно задаци, се наводе по следу тока рада по коме се обично изводе.

Непосредна реализација DACUM анализе одвија се обично у пет корака или фаза:

1. опредељење институције да организује образовање и наставу усмерене на развој компетенције;
2. селекција занимања које ће бити описано, експерата, односно практичара, који ће учествовати у панелу и селекција фацилитатора који ће радити са групом и управљати панелом;

3. развој DACUM табеле током једнодневног или дводневног активног рада (радионица);
4. верификација садржаја DACUM табеле од стране ширег круга практичара;
5. примена DACUM табеле у развоју курикулума, наставних стратегија, материјала за учење и критеријума и инструмената за евалуацију.

Најосетљивији корак у реализацији DACUM анализе је избор групе од 10-12 експерата за DACUM панел. Експерти долазе директно из света рада и под руководством DACUM аналитичара, применом техника групног рада (олуја идеја, групне дискусије) идентификују активности које се обављају у оквиру датог посла, односно занимања. Дакум аналитичар започиње рад са групом питања «Шта радите у току радног дана на свом послу». У традиционалним „тврђим“ варијантама DACUM анализе наставници и инструктори не учествују у раду групе која описује посао, односно занимање. Они ступају на сцену тек када су посао или занимање у потпуности описани. У новијој пракси примене DACUM анализе дозвољава се и учешће наставника и инструктора у раду групе. Одлука о томе заснива се на процени да ли су наставници и инструктори заиста упознати са послом и занимањем који се анализирају и да ли могу допринети успостављању реалног односа између захтева послодаваца и реалних могућности учења.

Пажљиво вођен DACUM панел одвија се у следећим корацима:

- оријентација (упознавање учесника са циљевима, процесом и процедурама рада);
- разматрање ширег подручја дескрипције;
- идентификација најопштијих области одговорности (дужности);
- идентификација специфичних задатака у оквиру сваке дужности;
- преглед и «пречишћавање» и задатак и њихово појашњавање и прецизирање;
- идентификовање почетног нивоа за сваки задатак и
- дефинисање неопходне опреме и алата.

Приликом разврставања активности на дужности, задатке и кораке, води се рачуна о њиховом значењу.

Дужност – већа област рада коју обично чини група од 6 до 20 сродних задатака. Испуњавање свих задатака у оквиру дужности чини компетенцију. Дужност се формулише помоћу глагола и неке ближе одреднице (*Одржавање опреме и прибора*). Формулација дужности мора бити јасна, смислена и независна од контекста. У једном занимању обично се идентификује 6 до 12 дужности.

Задатак – смислена и комплетна јединица рада која има јасно дефинисан почетак, средину и крај и чији је резултат мерљив или проверљив, а састоји се у производу, услузи или одлуци. Задатак траје краће, ограничено време и може се надгледати. Обично се састоји се из 2 до 4 корака у раду и потпуно је независан од других задатака. Задатак се формулише употребом одговарајућег глагола, објекта и, по потреби, ближе одреднице.

Корак – мања, веома специфична активност у оквиру задатка. Корак је секвенца у извршењу задатка и као таква нема мерљив и смислен резултат.

6.1.2.2. Функционална анализа

Функционална анализа је метод и процес систематског прикупљање информација о активностима које запослени обављају да би извршили одређени задатак повезан са послом. Функционална анализа није, међутим, објективна емпиријска анализа и дескрипција конкретне, односно постојеће праксе у одређеном подручју рада или занимању, већ активно истраживање најбоље (најнапредније) могуће праксе и антиципација развојних трендова у датом подручју рада и занимања. Као таква, она је пре процес конструкције пожељног и могућег, него идентификације постојећег стања, пре опис онога што се очекује да људи раде у одређеном занимању, односно радном окружењу, него опис онога што стварно раде.
У ужем и прецизнијем значењу функционалне анализе је метод дескрипције, систематизације и класификације садржаја занимања према његовим кључним исходима. Исходи (занимања, посла) су продукт, односно резултати активности, а не сама активност. Усмереност на исходе подразумева одговор на питање *шта* и *зашто* се ради, а не *како* се нешто ради. Функционална анализа, сходно томе, не идентификује и не објашњава процесе и процедуре у извођењу радних активности, нити средства и предуслове за њихово обављање (својства личности, способности, знања и/или когнитивне процесе који су нужни за обављање радне активности). Она се бави идентификацијом и дескрипцијом функција. Функције су појединачне активности или групе активности које испуњавају одређену сврху, односно воде до одређеног исхода.

У непосредном аналитичком смислу, функционална анализа, као анализа конкретних занимања и послова, одвија се као процес сукцесивне дисагрегације (поделе) радних функција према различитим нивоима општости, односно сложености. Дисагрегација је логичко-структурална анализа функција и њихова подела у субфункције.

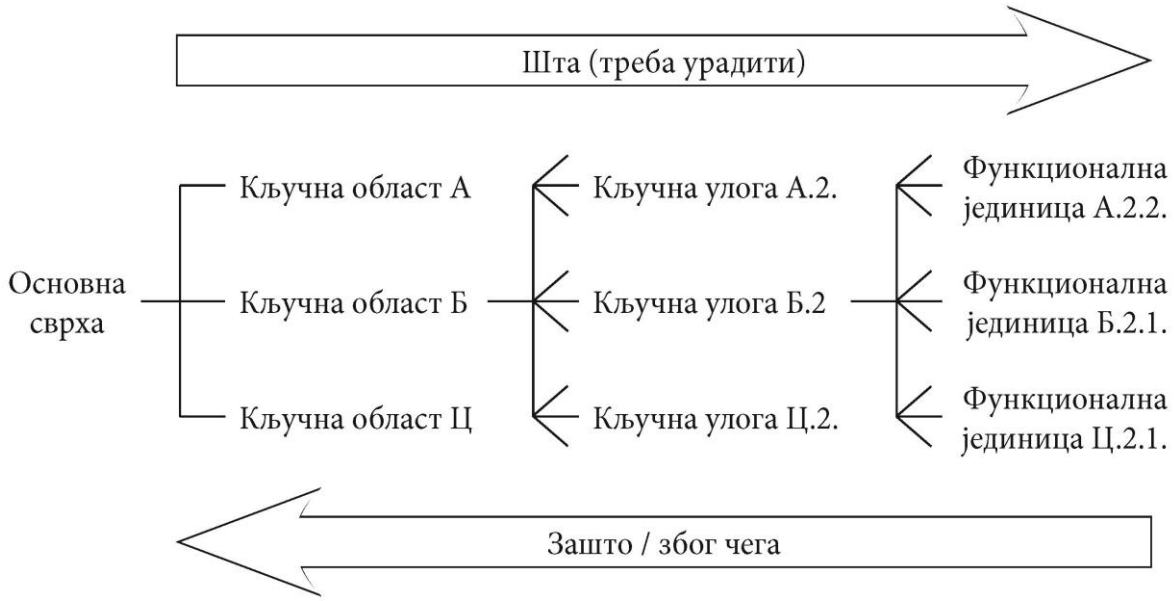
Процес функционалне анализе започиње са идентификацијом *основне сврхе* занимања или појединачног посла, а завршава се идентификацијом најједноставнијих *радних функција.*

Основна сврха је уопштен и кратак опис онога што се ради навођењем активности (процеса), објекта активности (крајњег производа) и контекста активности (прецизирањем услова у којима се ради или/и разлога из ког се нешто ради). Она је опис радних активности у терминима исхода, односно оног што ће бити постигнуто.

Сходно томе, у формулисању основне сврхе препоручује се следећи језички образац:

ГЛАГОЛ	⟶	ОБЈЕКТ	⟶	УСЛОВ / РАЗЛОГ
Обезбедити		сигурну, еколошки и економски ефикасну дистрибуцију и продају течног индустријског гаса		у складу са захтевима привреде, индивидуалних клијената и заједнице.

После дефинисања основне сврхе следи процес њене дисагрегације. Кључно питање за дисагрегацију је „Шта треба урадити да се ово постигне?“ Одговори на то питање представљају први ниво дисагрегације, чији су резултат функције нижег нивоа. Процес се наставља (понавља) разлагањем добијених функција (навођењем начина на које ће оне бити испуњене) на још ниже нивое, све док се не идентификују субфункције најнижег нивоа (функционалне јединице), односно оне функције које директно обавља појединац на одређеном радном месту. Функционална анализе обично продукује четири до пет нивоа дисагрегације.



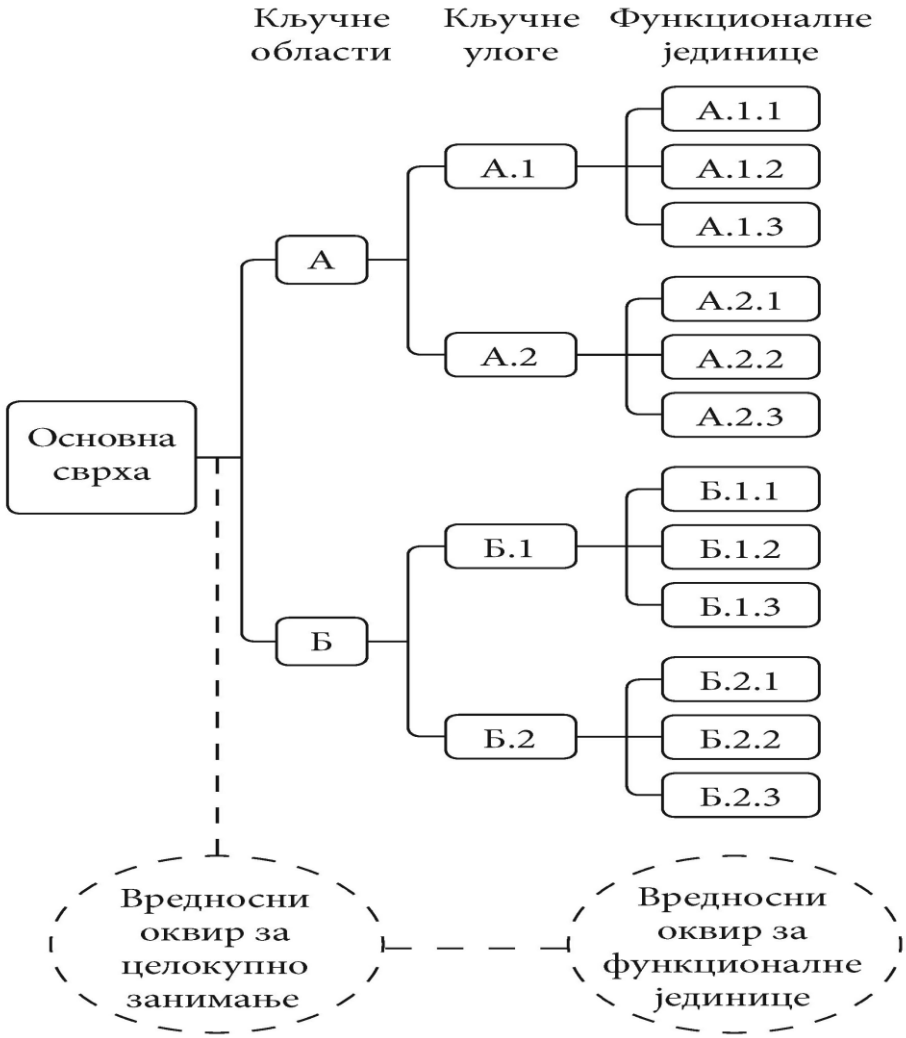
Слика 5. Образац функционалне мапе

Без обзира на то који модел функционалне анализе се користи и колико дисагрегационих нивоа се развија у анализи, сваки дисагреагациони ниво мора имати јасно и прецизно значење.
Кључна област је у неким подручјима рада и занимањима први ниво дисагрегације у функционалној анализи. Област представља ширу групу функција, односно улога, помоћу којих се остварује основна сврха области или целокупног занимања.

Кључна улога је други ниво дисагрегације у функционалној анализи. Она представља групу сродних функција или функционалних јединица које описују сврху одређеног посла у одређеном сектору или занимању. Она је средишњи ниво дисагрегације - један ниво испод кључне области (сврха области или занимања) и један ниво изнад функционалне јединице (сврха активности на радном месту).

Функционална јединица (или функција) је последњи ниво дисагрегације у функционалној анализи. Она представља појединачну функцију коју обавља појединац на одређеном радном месту.

Функционална анализа се најчешће реализује путем технике функционалног мапирања чији продукт је функционална мапа, односно графички приказ тока и резултата функционалне анализе.



Слика 6. Функционална мапа у форми стабла

Визуализација свих исхода, односно функција, у оквиру једног занимања, обезбеђује контролу логичности и доследности анализе (спречавање да се иста функција појави на различитим нивоима дисагрегације) и контролу конзистентности анализе у смислу јасног дефинисања исхода и начина њиховог остварења, што се остварује „читањем“ мапе са лева на десно и са десна на лево. Ако се мапа „чита“ са лева на десно, добија се одговор на питање *шта* а ако се „чита“ са десна на лево, добија се одговор на питање „зашто“ или „*због чега*“. Ако се узме било који (вертикални) низ функција и оне се посматрају као резултати радне активности (узроци), десно од њих је дескрипција начина како се резултат постиже (последице).

Конструкција мапе започиње формулисањем исказа о кључној сврси која описује јединствену природу и карактер подручја рада, односно занимања, у складу са форматом –

глагол – објект – услов/разлог. Кључна сврха се дели у бројне главне области или функције које омогућују испуњење (задовољење) кључне сврхе. Дисагрегација се примењује на сваки наредни ниво док се не дође до најнижег нивоа који представља базичну функционалну јединицу. Појединачне функције у функционалној мапи нису поређане по важности, нити по редоследу обављања. Функционална мапа није хијерархијска структура, већ само структура различитих и јасно дефинисаних функција у оквиру подручја рада или занимања.

Свака идентификована функција у функционалној мапи се кодира комбинацијом слова и бројева. Уобичајени формат кодирања је да се први нивои идентификованих функција (области) означи словима, а да се сви следећи (нижи) нивои означавају додавањем бројева према редоследу функција у мапи.

Посебно место у функционалној анализи и функционалној мапи имају вредности референтне за дато подручје рада или занимање. Свако подручје рада, односно занимање почива на одређеном вредносном систему (вредности, оријентације, ставови, норме). Вредносни систем конституишу опште (универзалне) вредности (поверење, поштење, одговорност) за дато подручје рада или занимање релевантне специфичне вредности (прецизност, тачност, лојалност). Вредности нису посебне функције нити група функција, већ контекст у коме се извршавају појединачне функције.

6.1.2.3. Стандарди занимања

Функционална мапа, односно функционална анализа и идентификација функционалних јединица је основа за израду, односно развој стандарда. Термин стандард значи договор о норми или карактеристикама.

Стандардом занимања описују се:

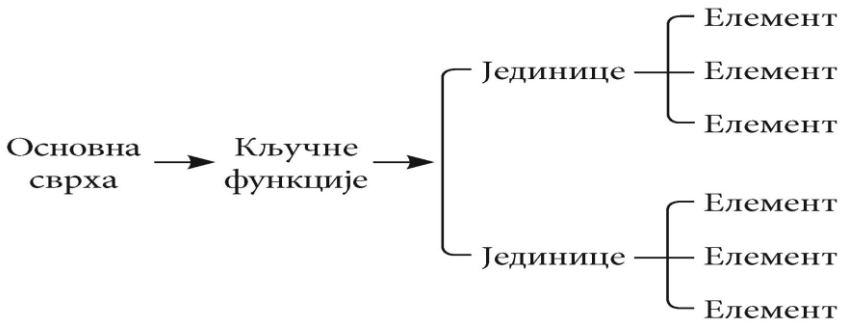
- активности, односно исходи које треба постићи у раду, занимању;
- критеријуми, укључујући ту и етичка начела, у постизању исхода;
- непосредне околности под којима се исходи постижу и
- знањима која омогућују квалитетно постигнуће.

Стандарди (рада, занимања, вештина, компетенција) се најчешће дефинишу као очекивани учинак на радном месту, односно као очекивани исходи радне активности. Они представљају договорени минимум квалитетног стручног рада и начина његовог обављања. У ужем и прецизнијем значењу, стандард занимања је прецизан опис активности које се обављају у оквиру одређеног занимања и начина њиховог обављања.

Базични и најчешће коришћен метод у развоју стандарда занимања је функционална анализа. Због тога је, по својој елементарној структури, стандард занимања готово идентичан са функционалном мапом из које је изведен, с тим што се називи појединих елемената мењају: кључне улоге се називају јединице компетенција, а функционалне јединице елементи компетенција. Кључне области не улазе у структуру појединачних стандарда занимања.

Сходно томе, основне компоненте стандарда занимања су:

- основна сврха занимања,
- кључне функције у занимању,
- јединице компетенција,
- елементи компетенција,
- критеријуми извршења,
- опсег исказа или индикатори извршења,
- неопходна знања.



Слика 7. Структура стандарда занимања

Основна сврха занимања формулише се као одговор на питање о разлозима обављања специфичног занимања. По свом карактеру и начину формулације она је обично идентична са основном сврхом из функционалне мапе.

Кључне функције представљају шире функционалне целине путем којих се испуњава основна сврха занимања.

Јединице компетенција су сродне групе активности, односно елемената компетенција, које се обављају унутар сваке кључне улоге и препознатљиве су као специфичне јединице постигнућа, односно исходи у датом занимању. Јединица компетенција је она групација активности у датом занимању за које је одговоран појединац.

Елементи компетенција су очекивани исходи активности (оно што ће бити постигнуто и остварено). Елемент компетенција је у ствари стандард занимања. Због тога се овај сегмент стандарда некада назива елемент компетенција, а некада стандард компетенција.

Критеријуми извршења су евалуациони искази о (препорученом, договореном или општеприхваћеном) начину обављања активности, односно постизању

„Стандард занимања описује шта особа у посебном занимању зна и у стању је да уради да би се сматрала компетентном у њему."
Doherty., G., Occupational Standards for Child Care Practitioners, доступно на: *http://www.ccsc-ssge.ca/english/pdf/resources/occupational-final-e.pdf*.

Британска Агенција за развој квалификација и програма дефинише националне стандарде занимања као *„исказе о учинку који описују шта се од компетентних појединца у посебном занимању очекује да могу да ураде"*, доступно на: *хттп://www.ацда.гов.ук/6640.аспх*

дефинисаних исхода. Критеријуми извршења прецизирају и описују начин на који се извршава предвиђена активност, односно елемент компетенција, услове у којима се активност изводи и њен крајњи резултат. Они говоре о томе како се мора радити да би се постигао предвиђени резултат.

Потребна знања имају функцију подршке у постизању исхода и испуњењу критеријума извршења. Знање је имплицитни и интегрални део компетенција. С обзиром да је компетенција способност примене знања у дефинисаном контексту, у стандардима занимања често се наводе знања која су неопходна за разумевање и ефикасно извршење предвиђених активности. У стандарду се наводи само општи облик знања за која постоји оправдано веровање да могу да усмере персоналну акцију, а никако знања у облику уџбеничких или наставних области и тема.

Секвенца из предлога стандарда занимања за Израђивача одеће[1]

Стручни стандард: Израђивач одеће

Јединица компетенција:

1. Припрема материјала за кројење

1.1. Елемент компетенција (стандард): Полагање материјала

ОПИС:	КРИТЕРИЈУМ ИЗВРШЕЊА:	ПОТРЕБНА ЗНАЊА:
Поставља ролну материјала на сталак и слојевито слаже материјал одређене дужине по столу за кројење;	– материјал сложен по дужини према кројној слици; – материјал сложен по ширини према кројној слици; – дужина кројне слике идентична са дужином кројне наслаге; – материјал у кројној наслази сложен без набора.	– препознавање кројне слике; – препознавање особина боја и материјала; – познавање правила полагања материјала.

Стандарди занимања, односно национални стандарди занимања, основа су за развој стандарда образовања (курикуралних циљева и исхода и критеријума оцењивања) и развој и акредитацију (националних) стручних квалификација.

[1] Предлог стандарда за Израђивача одеће развијен у оквиру пројекта *Функционално основно образовања Рома у Србији*, 2006.

6.2. Спецификација учења

Спецификација учења је процес идентификација знања, вештина и компетенција потребних за рад у занимању или обављању посла. У ужем и прецизнијем значењу, то је процес прецизирања циљева и исхода учења и средстава и начина на које они могу бити успешно остварени (садржаја, стратегија, метода и техника). Крајњи продукт и дидактичка форма спецификације учења је програм образовања, односно обуке.
У процесу развоја програма сваки његов елемент се посебно третира. Како и када ће се поједини елементи комбиновати, какав ће бити њихов поредак, који поступци и процеси ће у томе бити коришћени зависи од избора основног приступа у развоју курикулума. Основни приступ подразумева позиционирање једног структуралног елемента као кључне организујуће варијабле која детерминише врсту, обим, редослед и међусобне односе појединих елемената у структури програма..

Приступ усмерен на исходе подразумева да се као полазна основа у развоју курикулума узимају планирани исходи. Они постају критеријум помоћ кога се селектују материјали за учење, скицирају садржаји, развијају наставне процедуре и припремају тестови и испити. Овај основни принцип у развоју програма назива се програмирање, односно дизајнирање, уназад. Програмирање уназад подразумева позиционирање исхода као почетне тачке у развоју курикулума и структуирање свих осталих компоненти курикулума на начин који омогућује њихово постизање.

Према томе, у приступу заснованом на исходима развој курикулума започиње јасном спецификацијом оног што ће се знати и моћи да уради по завршетку процеса образовања. Они одређују обим и структуру садржаја, стратегије, методе, средства и активности учења и њихову сврховитост. Исходи такође скрећу пажњу на квалитет средине за учење и начин њене организације и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог. То значи да крајњи “производ“ дефинише процес учења, а не да процес дефинише "производ“.

6.2.1. Појам, структура и карактеристике исхода

Исходи учења су експлицитни искази о резултату учења. Они описују оног који учи после дефинисаног периода учења у смислу:

- шта зна (разуме),
- шта је у стању да уради под одређеним околностима и
- како се понаша у односу на оно што ради (ставови, вредности, оријентације).

Дефинисање исхода као резултата учења има две, на први поглед различите, варијанте:

а) исходи су исказ о ономе шта је ученик у стању да уради и услова под којима је у стању то да уради и б) исходи су исказ о оном шта ученик зна (разуме) и у стању је да уради на крају процеса учења.

Могућност да се нешто уради, односно да се научено демонстрира кључна је карактеристика исхода. Инсистирање на демонстрацији наученог свакако не значи да исходи рефлектују само вештине (мануелне или когнитивне) или стручне компетенције. Демонстрација

наученог указује на бихејвиорални карактер исхода и, осим вештина, односи се и на све активности повезане са репрезентацијом резултата учења, па и оних који се тичу знања. Репрезентација знања (демонстрација стеченог знања) свакако има бихејвиорални карактер. Синтагма "бити у стању да уради" у том контексту значи, на пример, да наведе, објасни, укаже, процени и сл., што представља валидну демонстрацију знања, односно постигнућа у домену знања.

Исходи се често формулишу као очекивани резултат учења, чиме се указује на неопходну опрезност у формулисању исхода, с обзиром на променљивост услова учења и контекста у коме ће се научено примењивати, а што отвара питање да ли су исходи заиста само очекивани или обавезујући резултат учења.
Образовање пекара, месара, полицајаца, лекара, пилота или поморских официра може почивати на (поузданом) очекивању да ће се учење десити. Учење, међутим, заиста не мора да се деси. Али ако се не деси на предвиђени начин и са предвиђеним ефектом, оно се не може ни верификовати, односно не може се стећи друштвено (јавно) признање о ефектима учења. У стручном образовању се управо због тога и уводи ригорозан систем провере ефеката учења. Путем завршне провере (испита) морају се потпуно и поуздано раздвојити они код којих се учење десило од оних код којих није, они који су овладали предвиђеним исходима од оних који нису. У складу с тим, исходи се могу третирати и формулисати као очекивања чија је верификација обавезујућа и за наставнике и за ученике.

С обзиром на то да су обавезујући резултат учења и очигледна демонстрација наученог, исходи у стручном образовању по свом карактеру морају бити:

- усклађени са развојним и професионалним карактеристикама оних који уче,
- проверљиви (не нужно и мерљиви),
- позитивно формулисани,
- остварљиви (достижни),
- комплексни и дељиви,
- специфични (у смислу ко, шта, кад, где и како делује),
- конкретни, да би омогућили адекватну организацију наставе и проверу постигнућа и
- прецизни и јасно формулисани да би спречили различита тумачења.

6.2.2. Врсте исхода

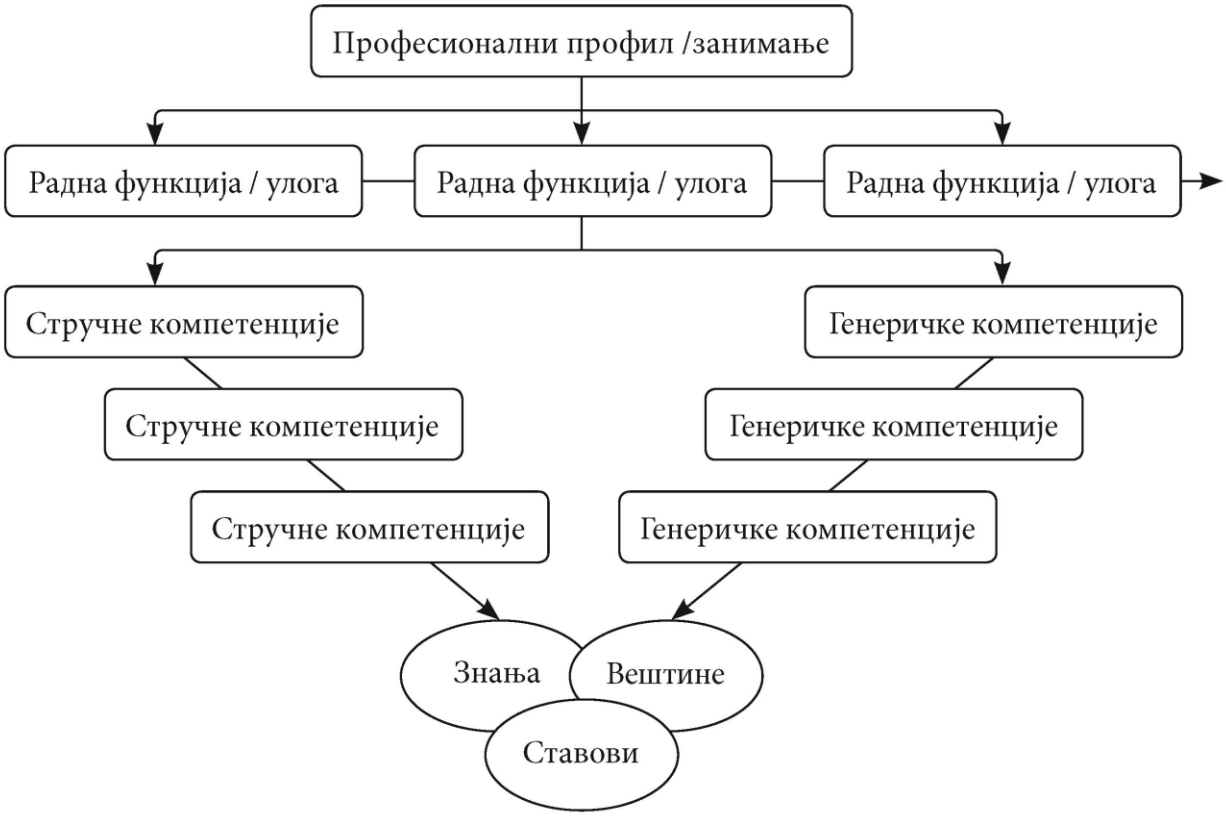
У односу на домен учења, исходи се у најширем смислу могу класификовати у три основна:

- *когнитивни* – стицање нових знања и информација, схватање њиховог значења, памћење, груписање, уопштавање, упоређивање, предвиђање консеквенци и вредновање чињеница, идеја и теорија;
- *психомоторни* – стицање вештина, односно контроле над телесном мускулатуром која захтева висок ниво координације од рефлексних покрета, перцептивних и физичких способности, до недискурзивних комуникацијских вештина;

– *афективни* – стицање и редефинисање ставова, вредности, веровања, оријентација, интересовања, који усмеравају и контролишу понашање и чине га предвидљивим.

Према пореклу и функцији у раду и учењу, исходи могу бити *општи* и *специфични*.

Општи исходи учења описују резултате учења у виду стручних компетенција. Општи исходи се изводе из стандарда рада/компетенција и омогућују стицање националних квалификација. Стандарди рада/компетенција прецизно формулишу шта појединац мора бити у стању да уради у занимању или на радном месту и начин на који то мора да уради.



Слика 8. Однос општих и специфичних исхода

Стручне компетенције у првом реду имају значење стручности, меродавности за обављање одређених послова или улога. Оне подразумевају обављање радних улога и функција у реалном радном окружењу и у складу са прописаним или договореним критеријумима или имплицитним захтевима и очекивањима (традиција или добра пракса у обављању послова или занимања). Оне, такође, описују ефекте, односно исходе обављања радних активности и рефлектују опште потребе и захтеве посла, занимања и конкретног радног окружења. Бити компетентан у овом смислу значи имати критеријуме у обављању посла, односно доследно испуњавати захтеве (стандарде) посла, занимања или радног окружења, што се непосредно манифестује као квалитетно обављање посла и постизање супериорног учинка.
Специфични исходи описују резултате учења у облику знања, специфичних вештина и ставова који омогућују постигнуће општих исхода у виду компетенција.

Пратећи и интегрални део стручних компетенција у оквиру појединачних стручних профила, односно појединачних улога и функција су и генеричке (трансферабилне, мета) компетенције примењене на специфичну област знања и деловања. Њихова основна функција је мобилизација стручних компетенција и њихова примена у различитим, непознатим ситуацијама и контекстима. Оне омогућују формирање, употребу и унапређење стручних компетенција и манифестују се као способност за систематско посматрање, критичку анализу, евалуацију, планирање, решавање проблема, доношење одлука, комуникацију и рад са другима, спремност да се преузме одговорност и ради квалитетно и ефикасно у посебној стручној области и окружењу.

6.2.3. Формулисање исхода

Исходи могу да опишу учење у проспективном или у ретроспективном смислу. Сходно томе, они се формулишу у будућем или садашњем времену.

Општа структура за формулисање исхода у стручном образовању састоји се од следећих елемената:

- **уводне фразе,** која упућује на завршетак процеса учења – *По завршетку часа /наставне јединице/програма/модула/обуке/курса/школске године...*
- **субјекта** – идентификација оног ко врши радњу: *ученик, група, разред...*
- **глагола** – указивање на активност, односно на оно што је субјект у стању (или мора) да уради после периода учења – *биће у стању да наведе /објасни/...*
- **објекта глагола** – указивање на шта или са чим се делује – *два основна разлога за властити доживљај културне разнолико-сти...*

За формулацију исхода препоручује се следећа, веома једноставна, уводна фраза:
По завршетку курса/програма/
наставне јединице полазник је у стању да:
- наведе...
- објасни...
- издвоји...
- класификује...
- изврши...
- покаже спремност за...

- **критеријума** или **стандарда** – опис услова под којима се радња, односно активност дешава – *када учествује у различитим активностима локалне заједнице*.

С обзиром на то да се исходи манифестују као радње, кључна ствар у њиховом формулисању јесу глаголи. Неопходно је, међутим, избегавати глаголе са ширим и нејасним значењем (категоријалне глаголе: зна, разуме, схвата, примењује, анализира, синтетизује, евалуира), јер они отварају простор за различите интерпретације и не омогућују прецизну проверу наученог. Због тога се препоручује коришћење глагола са ужим и што је могуће прецизнијим значењем.

6.2.4. Разлике између исхода, циљева и задатака

За формулисање очекивања у подручју образовања, поред термина исход, користе се и веома различити термини: сврха, циљеви, функције, задаци. Мада се често употребљавају као синоними, они немају исто значење.

Циљеви су шире (немерљиве) намере или сврхе целокупног програма (курикулума) или, у неком случајевима, шири очекивани исходи унутар специфичног програма.

У најширем смислу, циљеви су интенције (наставника, интересних група, институција, државе). Они омогућују планирање и управљање системом образовања, институцијама за образовање и процесом наставе и учења.

Разлика између циљева и исхода

Циљеви	Исходи
– омогућују конципирање и планирање	– омогућују праћење, вредновање и оцењивање
– описују намеру	– описују резултат
– описују наставу	– описују учење
– описују оно што ће наставник да ради	– описују оно што ученик ради
– усмерени су на могућности и потребе учења	– усмерени су на употребу наученог
– под контролом су наставника	– под контролом су ученика и наставника
– укључују процену количине садржаја који може да се научи у датом временском оквиру	– укључују процену количине времена према дефинисаној количини и комплексности садржаја
– немерљиви су и тешко проверљиви	– мерљиви су и/или проверљиви
– формулишу се у облику глаголске именице	– формулишу се у облику глагола

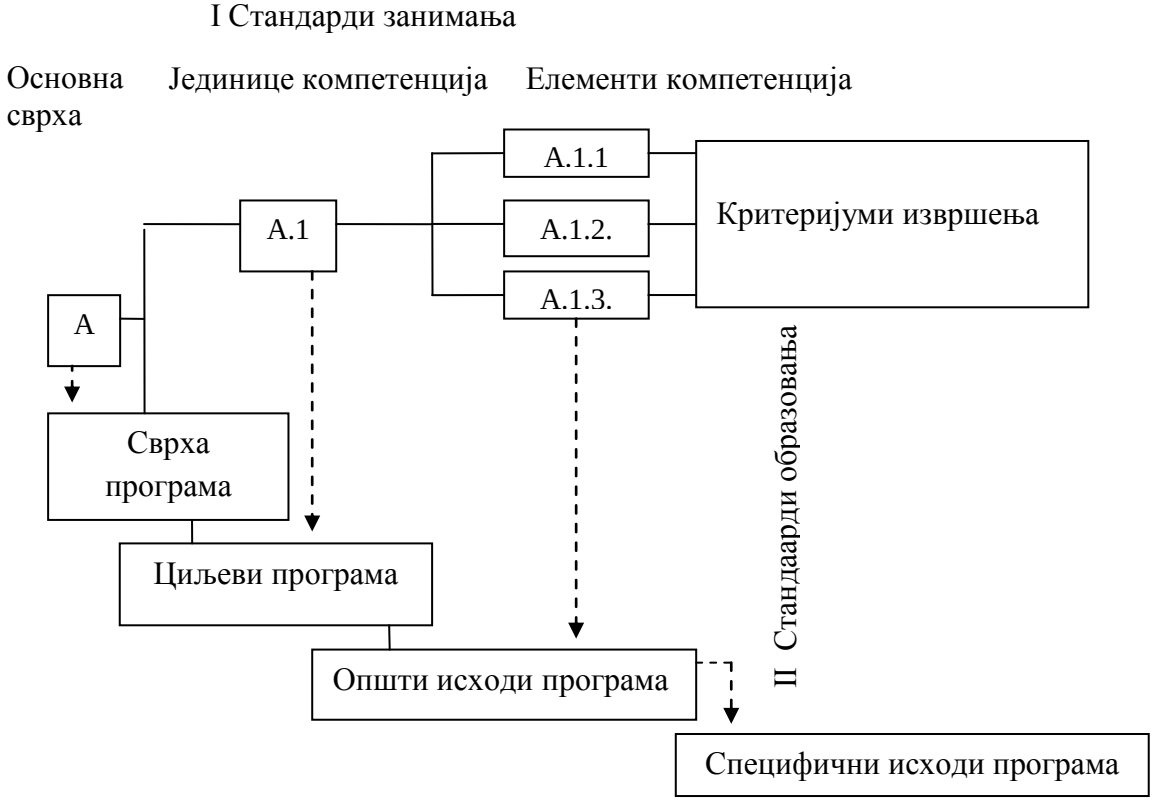
7. ТРАНСФОРМАЦИЈА СТАНДАРДА РАДА У СТАНДАРДЕ ОБРАЗОВАЊА

У стручном образовању, исходи се изводе из професионалних улога и функција, односно стандарда рада. Почетни корак у програмској спецификацији јесте утврђивање броја и структуре програма и модула који су релевантни за дато занимање, односно посао. Полазна основа за ту програмску спецификацију јесте спецификација рада, односно дескрипција посла, DACUM мапе, функционалне мапе, односно стандарди занимања.
Програмска структура кореспондира са структуром рада, односно занимања или посла. У случају када се као инструмент анализе рада користи функционална анализа, односно функционална мапа, свако функционално подручје (вертикала), зависно од његове комплексности и разгранатости, може представљати оквир за развој посебног програма, односно модула.

За свако функционално подручје развијају се посебни програми, односно модули, при чему су могуће различите комбинације. Модуларна структура обично кореспондира са бројем и структуром мапе, односно стандарда занимања, мада између њих не мора да постоји апсолутна симетрија, јер образовање не мора да обухвати све сегменте функционалне мапе, односно стандарда занимања.
Други корак у програмској спецификацији јесте утврђивање унутрашње модуларне структуре. У минималној форми, сваки програм има структуру коју чине циљ (исказ о намерама учења), исходи (искази о оном што ће се научити), садржаји (шта ће бити коришћено као базични посредник у учењу) и спецификацију квалитета која подразумева стратегије учења (објашњење како ће активности учења бити организоване) и оцењивања (објашњење начина на који ће бити вреднована и оцењивана постигнућа).

Процес израде стандарда образовања одвија се путем конверзије:

- сврхе занимања у сврху програма, односно модула,
- јединица компетенција у циљ програма (модула),
- елемената компетенција у опште исходе образовања у виду стручних компетенција из којих се изводе специфични исходи учења.



Слика 9. Конверзија стандарда занимања у стандард образовања

Имајући на уму дефинисане исходе, у курикулуму се квалитет образовања елаборира путем две основне компоненте: а) препоручени садржаји и б) начин организације наставе и учења.

Ове две компоненте имају функцију „алата за подешавање“ у односу на предвиђене исходе образовања и учења.

Сваки општи, односно специфичан исход „покрива“ се одговарајућим садржајем у облику општих области и подручја. То значи да се садржај изводи из исхода, а не исходи из садржаја. Није препоручљиво садржаје формулисати у облику наставних тема, јер се на тај начин наставницима сужава простор за властиту креацију и прилагођавање конкретним контекстуалним условима и могућностима.

Начин организације наставе и учења подразумева генерални опис препоручених:

- облика наставе (однос фронталног, групног и индивидуалног рада),
- врста наставе (теоријска, практична, комбинована),
- стратегија, модела, метода, технике учења и поучавања,
- општих и специфичних средстава учења и поучавања и
- начина праћења и оцењивања постигнућа.

У структурирању ове секвенце курикулума неопходно је водити рачуна о:

- релевантности селектованих начина организације наставе и учења и исхода учења,
- флексибилности и разноврсности учења,
- односу потребних и доступних ресурса за ефикасно учење и
- реалним могућностима да се подржи активно и самоусмерено учење.

8. СПЕЦИФИКАЦИЈА ЕВАЛУАЦИЈЕ И ОЦЕЊИВАЊА

Спецификација евалуације и оцењивања је процес идентификовања циљева, процедура и критеријума вредновања активности и резултата активности у подручју наставе и учења. Крајњи продукт спецификација евалуације и оцењивања је стандард евалуације и оцењивања.

Основно значење евалуације произилази из њене опште сврхе – обезбеђења квалитета и управљања квалитетом. То значи да је круцијална карактеристика евалуације усмереност на одлучивање и деловање. Кључни механизам за успостављање квалитета и управљање квалитетом су релевантне одлуке или препоруке (у виду корективних или иновативних мера) које су засноване на валидним информацијама, вредноваим према прецизним, јасним и унапред дефинисаним критеријумима. Евалуација је увек оријентисана на закључке, одлуке, препоруке и акцију. Евалуацију, сходно томе, конституишу три основне компоненте: дескрипција информација, вредновање информација и предлагање корективних и иновативних мера.

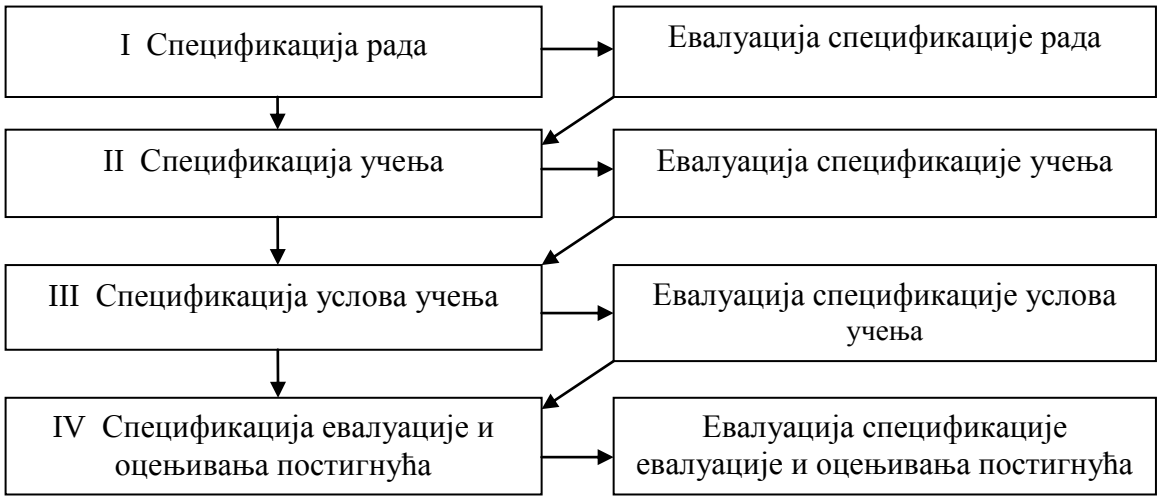


Слика 10. Компоненте евалуације

Имајући у виду њену структуру и крајњу сврху, евалуација се може одредити као процес дескрипције и вредновања релевантних информација и доношења одлука (предлога) о корективним и иновативним мерама у циљу унапређења квалитета образовања.

С обзиром да је приступ усмерен на исходе доминантан приступ развоја програма, логично је да се у центру евалуације тако конструисаног програма налазе његови исходи. Реално утврђивање постигнућа исхода које предвиђа програм може се одвијати путем: а) процене ефикасности наставе и/или евалуације постигнућа исхода путем наставе и б) објективне провере постигнућа исхода учења.

По свом основном карактеру, евалуација програма може бити *свеобухватна* (*завршна*) или *периодична* (фазна). Завршна евалуација курикулума је усмерена на вредновање свеукупног квалитета процеса развоја програма. Њена основна сврха је развој и модификација програма и стварање услова за његову имплементацију. Због тога су њени резултати првенствено намењени креаторима политике образовања и онима који доносе одлуке или имају утицај на доношење одлука о образовању. Периодична или фазна евалуација програма заинтересована је за његове посебне фазе и елементе, а пре свега за исходе учења.



Слика 11. Модел фазне евалуације у развоју курикулума у стручном образовању

Завршна евалуација разматра све основне фазе развоја програма, њихову временску и структуралну међузависност, конзистентност и коначну ефективност. Периодична евалуација разматра ваљаност, ефикасност, ефективност појединих фаза из перспективе њихове повезаности са претходним и наредним фазама и ваљаности и релевантности њихових структуралних компоненти (сврха, циљеви, општи исходи, специфични исходи, критеријуми постигнућа, садржај/теме, организација учења, трајање, предуслови, специфични захтеви, завршни испит и број кредита) и њихове међусобне кохерентности. У оперативном облику ови процеси се одвијају према општем, претходно описаном, обрасцу евалуације. Структурални елементи се групишу према евалутивним фазама у категорије контекста, импута, процеса и продукта и процењују из перспективе једне или више евалутивних димензија (значајност, прогрес, успешност, утицај, релевантност, одрживост, кохерентност, ефикасност и ефективност). За сваки компоненту и димензију дефинише се прецизан критеријум достигнућа, односно испуњења. Свеукупност елемената, процеса и критеријума евалуације представља стандард евалуације курикулума.

ОСНОВНИ ПОЈМОВИ

DACUM анализа	Метод анализе посла, односно занимања, који је развијан са амбицијом, која није остварена, да прерасте у свеобухватан приступ и процедуру за развој курикулума, што сугерише и његов назив који је акроним од **D**eveloping **A C**urricul**um.**
Дизајнирање уназад	Подразумева позиционирање исхода као почетне тачке у развоју програма и структуирање свих осталих компоненти на начин који омогућује њихово постизање.
Евалуација	Интегралан процес дескрипције и вредновања релевантних информација и доношења одлука (предлога) о корективним и иновативним мерама у циљу унапређења квалитета образовања.
Функционална анализа	Метод и процес систематског и аналитичког прикупљања информација о активностима које обављају запослени да би извршили одређени задатак повезан са послом у циљу идентификовања радних улога и функција, односно стручних компетенција и израде стандарда занимања/ компетенција.
Функционална мапа	Визуелни приказ резултата (исхода) функционалне анализе; обично има форму разгранатог стабла, а у ретким случајевима круга или система концентричних кругова; основна функција мапе је контрола логичности и доследности анализе (спречавање да се иста функција појави на различитим нивоима дисагрегације) и контрола конзистентности анализе у смислу јасног дефинисања исхода и начина њиховог остварења.
Исход учења	Експлицитни искази о резултату учења; опис оног који учи после дефинисаног периода учења у смислу: – што зна (разуме), – шта је у стању да уради под одређеним околностима и – како се понаша у односу на оно што ради (ставови, вредности, оријентације); У стручном образовању минимални је и обавезујући резултат учења.
Компетенција	У ужем и строжијем смислу – способност обављања одређене активности у оквиру датог посла или занимања према дефинисаним критеријумима (стандарду); дескрипција компетенција, која резултира из стручног компромиса, увек се састоји из: а) дескрипције активности које се обављају и б) дескрипције начина на који се активности обављају. У ширем смислу – композит специфичних знања, вештина и ставова који омогућује обављање одређене активности.

Критеријуми извршења	Евалуациони искази о препорученом, договореном или општеприхваћеном начину обављања радних активности и постизању за њих дефинисаних исхода; прецизно дефинисани критеријуми обављања представљају стандард обављања (извршења).
Курикулум	Систематски и структурални оквир којим се дефинишу: сврха, циљеви, исходи, садржаји, организација, активности и средства учења, као и критеријуми и начини вредновања постигнућа. Прва три елемента чине програм образовања, а два последња неопходан контекст и инфраструктуру за његову реализацију. Програмски део идентификује и елаборира оно што се очекује да буде научено, а контекстуални део спецификује начин обезбеђења квалитета учења и провере наученог. С обзиром на његову базичну структуру, могло би се рећи да је курикулум план управљања процесом и ефектима учења или још прецизније, план управљања програмом образовања.
Модул	Скуп исхода учења са јасно дефинисаним критеријумима оцењивања, односно пакет учења који подразумева скуп функционално повезаних знања, вештина и ставова чије усвајање води до стручне компетентности; термин модул указује да је скуп описаних исхода стручно и академски валидиран и да посебна јединица учења носи одговарајући број кредита.
Настава	Потпуно планирана и структуирана ситуација учења и поучавања. Њен најопштији циљ је развој сазнајних способности, способности вредновања, деловања и системске интернализације историјске и друштвене стварности.
Образовање засновано на исходима	Свеобухватан приступ организацији образовања чија је основна карактеристика: а) потпуна усмереност свих компоненти процеса образовања на крајње развојне квалитете (исходе) које треба постићи и у коме б) крајњи развојни квалитети усмеравају и контролишу целокупну структуру организованог процеса учења – планирање и развој курикулума, организацију и реализацију наставе, евалуацију и оцењивање.
Обука	Врста образовања усмерена првенствено на стицање вештина; подразумева овладавање задатком или улогом или специфичним типом униформног и механичког извршења без истицања потребе за разумевањем и знањем, посебно теоријским. Обука увек наглашава униформност, предвидљиво и стандардизовано понашање и деловање, па се у основи њене организације налази пракса и понављање.

Потребе за радном снагом	Разлика између понуде и потражње за запосленима, односно разлика између броја оних који трагају за послом и броја реално доступних послова или ситуација у којој број реално понуђених послова превазилази број оних који те послове траже.
Сертификат	Формални доказ да је појединац постигао исходе учења и испунио друге захтеве који су спецификовани у акредитованим програмима образовања и обуке, односно националном оквиру квалификација.
Стандард образовања	Скуп општих и специфичних исхода који ће бити постигнути на крају процеса учења.
Стандард занимања/ компетенција	Консензусом дефинисан попис радних активности, критеријума и услова њиховог обављања, а у неким случајевима и попис потребних знања која омогућују обављање дефинисаних активности, односно очекивани радни учинак.
Стручне компетенције	Стручност, меродавност за обављање одређених послова или улога; подразумевају обављање радних улога и функција у реалном радном окружењу и у складу са прописаним или договореним критеријумима или имплицитним захтевима и очекивањима (традиција или добра пракса у обављању послова или занимања).
Стручност	Синоним за компетентност, односно стандардизовано, на критеријумима засновано деловање, које често подразумева и друштвену верификацију.
Вештина	У традиционалном и најширем значењу, способност контроле над телесном мускулатуром; у стручном образовању и обуци, активност која омогућује правовремено и ефикасно обављање радних задатака, без обзира да ли је реч о мануелним или когнитивним задацима.
Запошљивост	Стална конкурентност појединца на тржишту рада с обзиром на потребна знања, вештине и компетенције која подразумева проактивност, предузимљивост, мобилност и одговорност појединца за властиту позицију на тржишту рада и њено унапређење путем континуираног учења и стручног усавршавања.